

# КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ И КЛЮЧЕВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ XXI ВЕКА

## KRITERIA FOR FORMING FUNCTIONAL LITERACY AND KEY COMPETENCES OF THE XXI CENTURY

**N. Senognoeva  
O. Romanova**

*Summary.* The article discusses the main stages of the formation and development of the "functional literacy" concept, gives an interpretation of this concept. The authors pay particular attention to the problem of the formation of key competencies in accordance with modern requirements of world theory and practice, as well as give classifications of key competencies of the 21st century.

*Keywords:* literacy; functional literacy; competencies; key competencies; formation of functional literacy and key competencies.

**Сенюгьева Наталья Анатольевна**

*Д.п.н., доцент, ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет»  
sennataliya2005@yandex.ru*

**Романова Оксана Владимировна**

*К.филол.н., доцент, Нижнетагильский филиал ГАОУ ДПО Свердловской области «Институт развития образования»  
rom.oksana2010@yandex.ru*

*Аннотация.* В статье рассматриваются основные этапы становления и развития понятия «функциональная грамотность», дается трактовка данного понятия. Особое внимание авторы уделяют проблеме формирования ключевых компетенций в соответствии с современными требованиями мировой теории и практики, а также приводят классификации ключевых компетенций XXI века.

*Ключевые слова:* грамотность; функциональная грамотность; компетенции; ключевые компетенции; формирование функциональной грамотности и ключевых компетенций.

**С**овременное образование развивается в соответствии с новыми тенденциями в геополитической, экономической, культурной сферах и призвано сформировать конкурентоспособного и мобильного специалиста, востребованного на рынке труда.

Система образования, как никакая другая общественная или социальная система, рефлектирует все социально-политические и экономические изменения, происходящие в обществе, поскольку именно от качества подготовки будущих специалистов зависит ее будущее, в том числе формат ее существования на мировой арене. Система образования претерпела несколько раз процесс реформирования. Это объясняется, на наш взгляд, возникающими ситуациями несоответствия между требованиями социального и общественного развития к номенклатуре и качеству образовательных услуг и реально функционирующей образовательной системой. Реформирование системы образования в России реализуется с учетом аналогичных мировых тенденций, но при сохранении уникальности отечественных научных и образовательных разработок последнего времени.

Любой процесс реформирования связан с введением новых стандартов, инновационных моделей и систем и не всегда проходит гладко. Демаркационной линией в успешности или неуспешности проводимых реформ

в области образования является повышение или снижение эффективности функционирования образовательных организаций страны.

Правительству РФ поручено обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования.[1].

В Государственной программе РФ «Развитие образования» (2018–2025 годы) от 26 декабря 2017 г. цель программы сформулирована как достижение качества образования, которое характеризуется: сохранением лидирующих позиций РФ в международном исследовании качества чтения и понимания текстов (PIRLS), а также в международном исследовании качества математического и естественнонаучного образования (TIMSS); повышением позиций РФ в международной программе по оценке образовательных достижений учащихся (PISA) [2].

В 2016 году президент Всемирного экономического форума в Давосе Клаус Шваб объявил, что началась Четвертая технологическая революция. Это значит, что к 2020 году каждый востребованный сотрудник должен будет уметь: решать комплексные задачи; думать критически; творчески мыслить; управлять людьми; работать в команде; распознавать эмоции других людей и свои

собственные, управлять ими; формировать суждения и принимать решения; ориентироваться на клиента; вести переговоры; быстро переключаться с одной задачи на другую. К 2020 году критическое мышление и креативность войдут в топ-3 самых востребованных навыков, а в 2015 они занимали 4 и 10 места. Эти умения принято называть SoftSkills (гибкие навыки, надпрофессиональные компетенции) в противовес HardSkills — «жестким» профессиональным навыкам.

В нашей стране специалисты от образования сократили Давосскую десятку до системы из четырех ключевых навыков, которая получила название «Система 4К»: критическое мышление (CriticalThinking); креативность (Creativity); коммуникация (Communication); координация (Coordinating With Others).

Важным с позиций нашего исследования является рассмотрение сущности и эволюции понятия «функциональная грамотность».

Понятие «функциональная грамотность» впервые появилось в середине 60-х годов прошлого века в документах ЮНЕСКО [4, с. 140]. По мнению Б. С. Гершунского, грамотность полиструктурна, поэтому ее формирование становится приоритетной задачей во многих странах. Функциональная грамотность означает определенный уровень сформированности образованности личности, который потенциально достижим в промежутке времени обучения в основной общеобразовательной школе [3]. С середины 70-х годов в международной практике происходит переосмысление понятия «грамотность». На всемирном конгрессе министров просвещения по ликвидации неграмотности (Тегеран, 1965 г.) был предложен термин «функциональная грамотность», а в 1978 году согласно документам ЮНЕСКО «функционально грамотным считается тот, кто может участвовать во всех видах деятельности, в которых грамотность необходима для эффективного функционирования его группы и которые дают ему также возможность продолжать пользоваться чтением, письмом и счетом для своего собственного развития и для развития общины» [5].

Изначально «функциональная грамотность» обозначала исключительно профессиональные знания личности и была связана с компенсацией недостающих знаний и умений в конкретной профессиональной сфере, в которой была занята личность. Позднее значение рассматриваемого понятия расширяется, и в первую очередь его связывают со «способом социальной ориентации личности, интегрирующим связь образования (в первую очередь — общего) с многоплановой человеческой деятельностью» [4, с. 141]. В этом широком смысле в понятие «функциональная грамотность» входят такие составляющие, как компьютерная, политическая, экономическая

грамотность и др. То есть под функциональной грамотностью в широком смысле следует понимать умение находить верное решение при возникающих сложностях в разнообразных сферах человеческой деятельности, а также умение применять прикладные знания при решении вопросов, появляющихся в условиях быстро меняющегося общества.

Вопросы формирования функциональной грамотности школьников рассматривали в своих работах П. Р. Атутов, Б. В. Гершунский, В. А. Ермоленко, И. В. Зимняя, Ю. В. Кулюткин, О. Е. Лебедев, А. А. Леонтьев, А. М. Новиков, Л. М. Перминова, Р. Л. Перченко, Т. И. Шамова, И. В. Шутова.

К примеру, А. С. Танган даёт следующее определение минимальной функциональной грамотности: это повышаемый по мере развития общества и роста потребностей личности уровень знаний и умений [6].

А. А. Леонтьев, в свою очередь, трактует функциональную грамотность как способность человека свободно использовать эти навыки для извлечения информации из реального текста — для его понимания, сжатия, трансформации [7], а О. Е. Лебедев связывает функциональную грамотность со школьным уровнем образованности [8].

По мнению В. А. Ермоленко, Р. Л. Перченко, С. Ю. Черноглазкина, функциональная грамотность представляет собой «...сформированную на нижней границе оптимальности интегральную способность человека успешно действовать (осуществлять свою жизнедеятельность) в обществе...» [9].

П. Р. Атутов выделил в функциональной грамотности два аспекта: формирование у учащихся знаний, умений и навыков, и формирование мотивов для непрерывного совершенствования своих знаний, умений и качеств личности. [10].

В. А. Ермоленко развивает представление о функциональной грамотности как двухкомпонентной структуре: с одной стороны, определяемой базисными компетенциями (технологический компонент), с другой стороны, качествами личности. [9]. Б. С. Гершунский полагает, что «...грамотность — это необходимая ступень и образованности, и профессиональной компетентности, и культуры человека. Она должна содержать в себе «эмбрионы», ростки каждого из последующих этапов становления личности» [3].

В широком смысле в понятие «функциональная грамотность» входят такие составляющие, как компьютерная, политическая, экономическая грамотность и др.

То есть под функциональной грамотностью в широком смысле следует понимать умение находить верное решение при возникающих сложностях в разнообразных сферах человеческой деятельности, а также умение применять прикладные знания при решении вопросов, появляющихся в условиях быстро меняющегося общества.

В 90-е годы прошлого века были выделены основные индикаторы, на основании которых можно было сделать вывод об уровне сформированности функциональной грамотности конкретной личности: общая грамотность; информационная; компьютерная; коммуникативная; владение иностранными языками (на уровне бытовой лексики); грамотное решение бытовых проблем; грамотность действий в чрезвычайных ситуациях; правовая и общественно-политическая грамотность [4]. Также каждый индикатор включал в себя ряд умений (так называемые эмпирические показатели).

Особое значение в понимании роли функциональной грамотности придаётся развитию её второго — личностного компонента. Содержание этого компонента определяется ключевыми компетенциями, среди которых называются: автономность в принятии решения; способность к нововведениям; коллективный дух и способность к сотрудничеству в рамках различных общественных групп в производственной сфере; стремление к высокому качеству; способность к анализу; способность учиться и передавать дальше приобретённые знания.

А. М. Новиков включает в базовые компетенции такие сквозные умения, как: работать на компьютере, пользоваться базами и банком данных; экологические и экономические знания, знания в области коммерции, технологий, маркетинга и сбыта, защиты интеллектуальной собственности и следующие качества личности: самостоятельность действий, творческий подход к любому делу, готовность постоянно учиться и обновлять свои знания; гибкость ума, способность к системному и экономическому мышлению; умение вести диалоги и сотрудничать в коллективе, общаться с коллегами [11].

Согласно представлениям некоторых исследователей (О. Е. Лебедев, Л. М. Перминова, А. И. Тряпицына, И. В. Шутова и др.), в зависимости от типа жизненных задач, которые способен решать человек, выделяются три уровня образованности, связанные с ведущими новообразованиями возраста на начальной, основной и средней ступенях обучения: уровень элементарной грамотности, уровень функциональной грамотности, уровень компетентности.

Приведём краткое описание вышеуказанных уровней:

- ◆ элементарная грамотность — способность использования основных способов познавательной деятельности, таких, как чтение, письмо, компьютерная грамотность (как язык) для достижения элементарных ближайших целей своей деятельности;
- ◆ функциональная грамотность — это способность решать стандартные жизненные задачи в разных сферах жизнедеятельности;
- ◆ компетентность:
  - ◆ общекультурная — уровень, достаточный для творческой и деятельностной самореализации личности, ориентирующейся в ценностях широкого культурного пространства, а также способность личности оценивать границы собственной компетенции;
  - ◆ допрофессиональная — уровень, достаточный для осознанного выбора профессии и успешного обучения в вузе;
  - ◆ методологическая — уровень, достаточный для самостоятельного исследования подхода к решению широкого спектра задач как теоретического, так и практического характера [12, с. 25].

На наш взгляд, наиболее полно вопрос о формировании функциональной грамотности представлен в работах Л. М. Перминовой [13], которая, исследуя данный процесс в отношении учащихся основной школы, опирается на предшествующий опыт и выделяет две его составляющие:

- ◆ содержательно-деятельностную, характеризующую «технологическую» базу жизни человека и общества и включающую:
  1. общие учебные умения, формируемые в 5–9 классах;
  2. «функциональные» межпредметные умения, дающие возможность практического применения системы знаний для решения типовых жизненных и образовательных задач;
  3. практические умения взаимодействия человека с социальными институтами города (умения социальной технологии, социальной коммуникации и социальной адаптации);
  4. предметные базовые и дополнительные знания и умения, необходимые для продолжения общего и/или профессионального образования;
- ◆ потребностно-мотивационную, характеризующуюся готовностью и способностью:
  1. к повышению уровня образованности;
  2. к выбору профессии, на основе самоидентификации с требованиями, предъявляемыми профессией, специальностью;

3. к коммуникативной деятельности в новой социокультурной среде, определяющую внутреннее, личностно-психологическое отношение к социуму [13].

Школьное образование, как указывают Л.М. Перминова и Шутова И.В. должно быть направлено на формирование компетентности, а сензитивным периодом для формирования функциональной грамотности учащихся должна являться период обучения в основной школе [12; 13].

В.А. Ермоленко, Р.Л. Перченко, С.Ю. Черноглазкин в своём исследовании рассматривают процесс формирования функциональной грамотности. Чтобы более точно определить, что такое функциональная грамотность, авторы выходят за рамки содержания этого понятия как такового, рассматривают его в более широком смысловом контексте. Понятие «функциональность», по мнению авторов, можно семантически интерпретировать как результативность достижения целей. Сложнее обстоит дело с понятием грамотности. Очевидно, что грамотность отражает некоторую первую, нижнюю ступень овладения функциональностью действий по её реализации. Грамотность можно рассматривать как системную способность человека успешно выполнять несложные целенаправленные действия. При этом грамотность может быть общей и специальной. Общая грамотность традиционно отражает способности человека к чтению, счёту, письму. Специальная грамотность заключается в сформированных способностях к выполнению несложных предметных действий в специальных сферах [11, с. 85–86]. На более высоких ступенях развития способности к действиям в специальных сферах функциональная грамотность последовательно обретает форму функциональной компетентности и функциональной культуры, характеризуясь рядом понятий.

В статье Л.Ю. Комиссаровой под функциональной грамотностью в предметном понимании подразумевается «способность учащихся свободно использовать умения и навыки чтения и письма для получения информации из текстов и для создания собственных текстов в устной и письменной форме» [14, с. 19].

Исходя из этого, можно сделать вывод, что при правильном формировании функциональной грамотности учащийся может успешно работать с любой текстовой информацией, а также свободно, логично и ясно формулировать и выражать свои мысли в различных формах (письменной и устной). Функциональная грамотность не может быть достигнута без обучения учащихся письменной речи, под которой подразумевается знание и владение орфографическими и пунктуационными

нормами, необходимыми для создания собственных письменных текстов.

Умение работать с текстом рассматривает в своих работах Е.В. Бунеева. Исследователь называет данные умения интеллектуально речевыми и дает их четкую классификацию [15, с. 8]. Можно отметить, что ряд интеллектуально-речевых умений, рассматриваемых Е.В. Бунеевой, пересекается с индикаторами функциональной грамотности, сформулированными в 90-х годах прошлого века.

Далее кратко рассмотрим упомянутые в начале статьи ключевые компетенции XXI века: критическое мышление, креативность, коммуникации и кооперации (система 4К).

Критическое мышление — это умение быстро ориентироваться в большом потоке информации, распознавать причинно-следственные связи, выделять важное и второстепенное. Способность быстро находить новые решения и понимать причины успехов и неудач.

Креативность — способность видеть и принимать нестандартные решения, позволяющая оценивать ситуацию с различных сторон и чувствовать себя уверенно в меняющихся условиях среды. Это способность генерировать собственные идеи и развивать начинания других людей.

Коммуникация — умение быстро и продуктивно налаживать контакты, слушать и слышать собеседника, доносить до понимания других людей свою точку зрения в формате «равный-равному».

Командная работа (сотрудничество) — процесс тесно связанный с коммуникацией, и относится к профессиональной сфере. Это умение определить общую цель и способы ее достижения, через распределение ролей и оценки результативности действий.

Модель «4К» разработана некоммерческой организацией Partnership for 21st Century Skills. В системе образования России о модели 4К активно стали говорить с 2014 года, а с 2017 года данная модель продвигается Фондом новых форм образования. Работа по созданию системы 4К для школ ведется уже несколько лет в рамках проекта ключевых компетенций XXI века, где разрабатывается стандартизированный инструмент измерения компетенций 4К, проекты уроков, направленных на развитие этих компетенций и инструменты внутри-классного учителя.

Цель данного проекта — дать школам качественные инструменты, которые позволяют делать валидные

и надежные выводы об уровне развития компетенций у учеников. При этом считается, что инструменты измерения (тесты) не должны дополнительно нагружать сотрудников школы, они должны быть удобны в использовании и давать максимум полезной информации.

Проект с официальным названием «4К современно-го мира. Формирование компетенций XXI века и оценка индивидуального прогресса в их развитии» стартовал в июле 2016 года. В ноябре 2017 года закончился первый этап проекта, который был реализован при поддержке благотворительного фонда «Вклад в будущее». В 2018 году прошёл второй этап проекта, на котором была проведена полномасштабная апробация инструмента измерения критического мышления и креативности в 13 школах г. Москвы, с участием более 1000 четвероклассников. По результатам апробации были доработаны задания теста и модель обработки данных, а также выявлены компоненты рамки, требующие пересмотра.

В декабре 2018 года начался третий этап реализации проекта при поддержке фонда «Вклад в будущее», который продлится до середины 2020 года. В рамках этого этапа будут разработаны дополнительные задания на измерение критического мышления и креативности; задания на измерение коммуникации и кооперации; инструмент будет расширен для учеников 7 класса.

Проект дает возможность: разработки и адаптации новых форм группового взаимодействия и оценочных инструментов личностного роста участников образовательного процесса; трансляции собственного опыта через создание нового методического материала; профессионально-личностного развития.

Проект реализуется на двух уровнях:

Региональный/Национальный уровень. Основная цель — дать образовательным организациям удобный мониторинговый инструмент, реализуемый в компьютерной форме, для измерения уровня развития компетенций 4К в конце начальной школы (4 класс).

Внутриклассный уровень. Основная цель — разработать инструменты формирования компетенций 4К и дать учителям инструмент формирующего оценивания в рамках отдельных уроков.

Пока образование по системе 4К проходит апробацию в нескольких школах страны и финансируется крупными компаниями (Сбербанк, Русагро, благотворительные фонды). Только после успешного тестирования программа будет внедряться по всей России.

- ◆ Московская школа Летоно начала работу в 2018 году. Основатели школы обещают рай для трудолюбивых и способных учеников со всей страны. Лучшее оснащение, лучшие учителя, образование по системе 4К и возможность каждому ученику выбирать учебную программу. В школу принимают на конкурсной основе. Преподавание ведется на двух языках: русском и английском. Школу финансирует благотворительный фонд, поэтому учиться там может ребенок из семьи с любым достатком. Главное — способности и желание учиться. На сайте есть бесплатные вебинары и материалы по подготовке к олимпиадам.
- ◆ Лицей НИУ ВШЭ открывает двери только для московских школьников. Для учеников 10–11 классов предусмотрено 8 направлений подготовки, а девятиклассники учатся по общей программе. Прием в лицей на основе тестирования.
- ◆ В сентябре 2019 года планируется открытие Умной школы в Иркутске. Комплекс будет состоять из трех корпусов школы и поселка для приемных семей. В школе будут организованы инклюзивное образование и индивидуальный подход к каждому ученику. Обучение бесплатное. Отбор по способностям только для поступающих в 10 класс.

Также желающие могут развивать 4К-навыки в летних лагерях, на тренингах и онлайн-курсах:

- ◆ Бизнес лагерь 4К в районе Туапсе в Краснодарском крае. Организаторы обещают плотный график, в который входит теория бизнеса, создание бизнес-проекта по выбранному направлению, деловую программу с тренингами и конференциями, основы медиаграмотности, культурно-развлекательную программу с участием звезд, спортивные площадки. Программа рассчитана на 21 день.
- ◆ Образовательная компания MAXIMUM проводит Тренинги по Навыкам XXI века. Мероприятия проходят в формате дискуссий и мозговых штурмов. Участники получают теоретическую базу и начальные практические навыки, чтобы заниматься самостоятельно.
- ◆ Онлайн-школа Фоксфорд предлагает курс Навыки XXI века. Развивающее путешествие для учеников 7–11 классов. Он состоит из теоретических материалов и 10 онлайн-уроков с преподавателем. После каждого занятия нужно выполнить домашнее задание. Записи уроков доступны в течение года.
- ◆ У проекта 4brain.ru есть несколько курсов для развития 4К: Творческое мышление, Критическое мышление, Конфликтология, Переговоры. Там же

можно найти материалы по развитию других softskills, например, по скорочтению, тайм-менеджменту и тренировке памяти.

Итак, к ключевым компетенциям 21 века относятся «4К»: критическое мышление (анализ; оценка; суждение; объяснение; саморегуляция); креативность (любопытность; воображение; устойчивость интереса); коммуникация и кооперация (взаимодействие; диалог; командная работа). Анализ классификаций ключевых компетенций и их номенклатуры позволяет выделить общие смысловые сегменты, основными среди которых являются: социальная и личностная значимость, смысловая ценность компетенции; её практическая обусловленность; наличие реальных объектов действительности, по отношению к которым вводится компетенция; парадигма знаний об этих реальных объектах; умения

и способы деятельности, относящиеся к данным объектам; минимально необходимый опыт практической деятельности; уровни овладения компетенцией.

Резюмируя, отметим следующее. Основными вызовами современности по отношению к системе образования являются требования к ее инновационному научному и образовательному потенциалу, требование значимости образования для прогрессивного развития страны и ее высоким позициям на международном уровне. С позиций качества образовательной деятельности наиболее важным является ее результат, который в настоящее время описывается в рамках компетентностной парадигмы — новой парадигмы результата образования, а ключевые компетенции являются практическим воплощением современных требований к качеству образования.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Указ Президента России от 7 мая 2018 года
2. Государственная программа РФ «Развитие образования» (2018–2025 годы) от 26 декабря 2017 г.
3. Гершунский Б. С. Философия образования / Гершунский, Б.С. — М.: Московский психолого-социальный институт, Флинта, 1998. — 384 с.
4. Вершловский С. Г., Матюшкина М. Д. Функциональная грамотность учащихся: представления, критический анализ, измерение // Социологические исследования. 2011. № 5. URL: [http://ecsocman.hse.ru/data/012/635/1219/Vershlovski\\_19.pdf](http://ecsocman.hse.ru/data/012/635/1219/Vershlovski_19.pdf) (дата обращения: 05.02.2018).
5. Выступление Генерального директора ЮНЕСКО Коитиро Мацуура на открытии Всемирного конгресса информационных агентств «Информационные вызовы XXI века» [Электронный ресурс] // <http://www.ifap.ru/pr/2004/040924a.htm>
6. Танган, С. А. Образование на пороге XXI века // Педагогика. — 1995. — № 1. — С. 11–13
7. Леонтьев А. А. От психологии чтения к психологии обучения чтению // Материалы 5-й Международной научно-практической конференции (26–28 марта 2001 г.): в 2 ч. — Ч. 1 / под ред. И. В. Усачевой. — М., 2002.
8. Лебедев, О. Е. Гуманитарные основы гимназического образования в Школах Петербурга Текст. / О. Е. Лебедев. СПб.: ЦПИ, 1995.
9. Ермоленко В. А., Перченко Р. Л., Черноглазкин С. Ю. Дидактические основы функциональной грамотности в современных условиях: пособие для работников системы образования / Рос.акад. образования. Ин.теории образования и педагогики. — М., 1999. — С. 85–86.
10. Атутов П. Р. Концепция политехнического образования в условиях технологического этапа научно-технического прогресса // Предпринимательство и занятость юных. 1999. -№ 10–11.-с. 34–41.
11. Новиков А. М. Постиндустриальное образование. — М., 2008. — 135 с.
12. Шутова И. В. Методика оценивания функциональной грамотности учащихся в процессе обучения химии: Дис. . канд. пед. наук / И. В. Шутова. СПб., 2003.
13. Перминова Л. М. Формирование функциональной грамотности учащихся: основы теории и технология. — Санкт-Петербург, 1998. 54 с. Перминова Л. М. Минимальное поле функциональной грамотности // Педагогика. 1999. — № 2. — С. 26–29.
14. Комиссарова Л. Ю. Основные направления преемственности при обучении орфографии в непрерывном курсе русского языка // Проблемы современного образования. 2013. № 1. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-napravleniya-preemstvennostipriobucheni-orfografii-v-neprepryvnom-kurse-russkogo-yazyka> (дата обращения: 21.11.2017).
15. Бунеева Е. В. Развитие интеллектуально-речевых умений учащихся как составляющей их функциональной грамотности // Начальная школа плюс: до и после. 2012. № 8. URL: <http://school2100.com/upload/iblock/142/142289b7e1de2cfa9b7fdd5091c20ad.pdf> (дата обращения: 05.01.2017).

© Сеногноева Наталия Анатольевна ( [sennataliya2005@yandex.ru](mailto:sennataliya2005@yandex.ru) ), Романова Оксана Владимировна ( [rom.oksana2010@yandex.ru](mailto:rom.oksana2010@yandex.ru) ).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»